物品賃貸借契約書（案）

１　契約事項　　機器（庁内ＬＡＮシステム）の賃貸借
（長期継続契約）

２　賃貸借物品及び数量

(1)　賃貸借物品　庁内ＬＡＮシステム　　一式

(2)　仕　様　書　　別紙のとおり

３　物品設置場所
北海道立衛生研究所　管理棟２階　　サーバー室
北海道立衛生研究所　実験研究棟２階　企画情報グループ事務室

４　賃貸借期間　　平成２７年１０月１日から平成３２年９月３０日まで

５　納入期限　　平成２７年９月３０日

６　賃貸借料　　月額　金　　円（うち消費税及び地方消費税の額
金　　円）

７　契約保証金　　契約保証金は、免除する。

上記物品の賃貸借について、賃借人　北海道と賃貸人　　とは、各々の対等な立場における合意に基づいて、次のとおり公正に契約し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

この契約を証するため、本書を２通作成し、当事者記名押印の上、各自その１通を保有するものとする。

平成　　年　　月　　日

賃借人　北海道
北海道立衛生研究所長　　㊞

賃貸人
㊞

（総則）
第１条　賃借人及び賃貸人は、この契約書に基づき、仕様書等に従い、誠実に、この契約を履行しなければならない。
２　賃貸人は、頭書の賃貸借物品を納入期限までに物品設置場所に納入し、賃貸借期間中、賃貸借物品をその目的に従い賃借人に使用させるとともに、その目的に従った使用ができるよう修繕、点検等を行い、賃借人は、その対価である賃貸借料を賃貸人に支払うものとする。
３　この契約書に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除は、書面により行わなければならない。
４　この契約の履行に関して賃借人と賃貸人との間で用いる言語は、日本語とする。
５　この契約書に定める金銭の支払に用いる通貨は、日本円とする。
６　この契約の履行に関して賃借人と賃貸人との間で用いる計量単位は、契約書及び仕様書等に特別の定めがある場合を除き、計量法（平成４年法律第５１号）に定めるものとする。
７　この契約書及び仕様書等における期間の定めについては、民法（明治２９年法律第８９号）及び商法（明治３２年法律第４８号）の定めるところによるものとする。
８　この契約は、日本国の法令に準拠するものとする。
９　この契約に係る訴訟については、日本国の裁判所を合意による専属的管轄裁判所とし、賃借人の事務所の所在地を管轄する裁判所を第１審の裁判所とする。
（物品設置場所の変更）
第１条の２　賃借人は、物品設置場所を変更するときは、賃貸人の承諾を得なければならない。
（権利義務の譲渡等）
第２条　賃貸人は、この契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、あらかじめ、賃借人の承諾を得た場合は、この限りでない。
（賃貸借物品の検査及び引渡し等）
第３条　賃貸人は、納入期限までに、物品設置場所において賃貸借物品を完全に使用できる状態にして、賃借人に引き渡さなければならない。
２　賃貸人は、賃貸借物品を引き渡そうとするときは、その旨を賃借人に通知するとともに、賃貸借物品に係る引渡書を提出しなければならない。
３　賃借人は、前項の通知を受けたときは、納入期限までに、賃貸借物品が別記の仕様書に適合するかどうかの検査を行い、検査に合格した場合には、その引渡しを受けるものとする。
４　賃貸借物品の納入、検査及び引渡しに要する一切の費用は、賃貸人の負担とする。
５　賃貸人は、賃貸借物品を納入期限までに納入することができないとき又は賃貸借物品の納入のないまま納入期限が経過し履行遅滞となったときは、賃借人に対し、その理由及び納入の可能な日を書面により申し出なければならない。
６　賃借人は、賃貸借物品の納入のないまま納入期限が経過し履行遅滞となったときは、賃貸人に対し、相当の期限を定めて賃貸借物品の納入の履行を催告するものとする。
７　賃借人及び賃貸人は、納入期限後に、賃貸借物品の納入及び引渡しがあったときは、第１項から第４項までの規定を準用する。この場合において、賃貸借期間は、賃貸借物品の引渡しの日の翌日から開始する。
（賃貸借料）
第４条　賃借人は、賃貸人に対し、月の初日から末日までを１月として、当該月分に係る賃貸借料を翌月３０日（１月分にあっては、２月末日）までに支払うものとする。ただし、当該月の日数が１月に満たないときは、当該月の賃貸借料は、当該月の日数に応じて日割計算をして得た賃貸借料（当該賃貸借料に１円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた賃貸借料）を支払う。
２　賃貸借料の支払場所は、北海道会計管理者の勤務の場所とする。
（履行遅滞）
第５条　賃借人は、その責めに帰すべき理由により支払期限までに賃貸借料を支払わないときは、当該未払額につき、その支払期限の翌日から支払の日までの日数に応じ、年2.9％の割合で計算して得た額の遅延利息を賃貸人に支払わなければならない。
２　賃貸人は、賃貸借物品の納入及び引渡しが履行遅滞となった理由がその責めに帰すべきものであると賃借人が認めるときは、当該履行遅滞に係る物品の賃貸借期間における賃貸借料の総額につき、納入期限の翌日から引渡しの日までの日数に応じ、年2.9％の割合で計算して得た額の違約金を賃借人に支払わなければならない。ただし、違約金の額が５００円未満であるときは、違約金の支払を要しないものとする。
（賃貸借物品の管理）
第６条　賃借人は、賃貸借物品を、善良な管理者の注意義務をもって管理しなければならない。
２　賃借人は、賃貸借物品に故障、破損、不具合等が生じたときは、直ちに、その旨をその理由を付して賃貸人に報告しなければならない。
（賃貸人の修繕義務等）
第７条　賃貸人は、賃貸借物品に故障、破損、不具合等の損害が生じた場合は、賃借人の責めに帰すべき理由によるものを除き、賃貸借物品を賃借人に使用させるため必要な限度において修繕義務を負うものとする。ただし、賃貸借物品の故障、破損、不具合等の程度が賃借人の使用を妨げるものでないときは、この限りでない。
（転貸の禁止）
第８条　賃借人は、賃貸借物品を第三者に転貸してはならない。ただし、あらかじめ、賃貸人の承諾があったときは、この限りでない。

（瑕疵担保）
第９条　賃借人は、賃貸借物品に瑕疵があるときは、賃貸人に対し、その瑕疵の修補を請求し、又は修補に代え、若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。
２　前項の規定による瑕疵の修補又は損害賠償の請求は、第３条第３項の規定による賃貸借物品の引渡しを受けた日から１年以内にこれを行わなければならない。
（危険負担）
第１０条　天災その他不可抗力など賃借人及び賃貸人の双方の責めに帰することのできない理由により、この賃貸借物品が滅失又は毀損等をし、この契約の全部又は一部を履行することができなくなった場合は、賃貸人は、当該部分についてこの契約の履行の義務を免れるものとし、賃借人は、当該部分に相当する賃貸借料の支払の義務を免れるものとする。
（損害の負担）
第１１条　賃貸借物品の経年劣化及び通常の使用による損耗を除き、賃借人の責めに帰すべき理由により賃貸借物品に故障、破損、不具合等の損害が生じたときは、賃借人が、点検、修理等を行い、その損害及び費用を負担しなければならない。
２　賃貸人の責めに帰すべき理由により賃貸借物品の故障、破損、不具合等の損害並びに天災その他不可抗力など賃借人及び賃貸人の双方の責めに帰することのできない理由により賃貸借物品の損害（経年劣化及び通常の使用による損耗を含む。）が生じたときは、賃貸人が点検、修理等を行い、その損害及び費用を負担しなければならない。
（秘密の保持）
第１２条　賃貸人は、この契約により知り得た賃借人の保有する個人情報その他業務上の秘密を外部に漏らし、又はその他の目的に利用してはならない。
２　前項の規定は、この契約が終了した後においても適用があるものとする。
（予算の減額又は削除に伴う契約の解除）
第１３条　賃借人は、この契約を締結した日の属する年度の翌年度以降の歳入歳出予算において、この契約に係る金額について減額又は削除があった場合には、この契約を解除することができる。この場合において、賃貸人は、解除により生じた損害の賠償を請求することができない。
（賃借人の契約の解除）
第１４条　賃借人は、賃貸人が次の各号のいずれかに該当する場合は、この契約を解除することができる。
(1)　その責めに帰すべき理由により納入期限までに賃貸借物品の納入及び引渡しを完了しない場合又は期限後相当の期間内に完了する見込みがないと賃借人が認める場合
(2)　前号のほか、この契約に違反し、その違反によりこの契約の目的を達することができないものと認められる場合
(3)　第１７条の規定によらないでこの契約の解除を申し出た場合
(4) 次のいずれかに該当する場合
ア　役員等（賃貸人が個人である場合にはその者を、賃貸人が法人である場合にはその役員又はその支店若しくは常時物品の賃貸借契約を締結する事務所の代表者をいう。以下この号において同じ。）が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第７７号）第２条第６号に規定する暴力団員（以下この号において「暴力団員」という。）であると認められるとき。
イ　暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下この号において同じ。）又は暴力団員が経営に実質的に関与していると認められるとき。
ウ　役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員の利用等をしたと認められるとき。
エ　役員等が、暴力団又は暴力団員に対して資金等を供給し、又は便宜を供与する等直接的又は積極的に暴力団の維持若しくは運営に協力し、又は関与していると認められるとき。
オ　役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。
カ　この契約に関連する契約の相手方がアからオまでのいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。
キ　賃貸人がアからオまでのいずれかに該当する者をこの契約に関連する契約の相手方としていた場合（カに該当する場合を除く。）に、賃借人が賃貸人に対して当該契約の解除を求め、賃貸人がこれに従わなかったとき。
２　前項の規定により賃借人がこの契約を解除した場合において、賃貸人は、解除により生じた損害の賠償を請求することができない。
３　賃貸人は、第1項の規定により、この契約が解除されたときは、賃借人に対して、賃貸借期間に係る賃貸借料の総額の１０分の１に相当する額の違約金を賃借人の指定する期間内に支払わなければならない。
４　前項の規定（第１項第１号から第３号までのいずれかに該当する場合に限る。）により、この契約が解除された場合において、この契約に係る契約保証金の納付又はこれに代わる担保の提供が行われているときは、当該契約保証金又は担保は賃借人に帰属し、賃借人は当該契約保証金又は担保をもって前項の違約金に充当することができる。この場合において、当該契約保証金の額又は担保される額が賃貸借料の総額の１０分の１に相当する額に不足するときは、賃貸人は、当該不足額を賃借人の指定する日までに納付し、契約保証金の額又は担保される額が賃貸借料の総額の１０分の１に相当する額を超過するときは、賃借人は、当該超過額を返還しなければならない。

第１５条　賃借人は、この契約に関して、次の各号のいずれかに該当するときは、契約を解除することができる。この場合において、賃貸人は、解除により生じた損害の賠償を請求することができない。

(1)　賃貸人が排除措置命令（私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号。以下この条及び第18条において「独占禁止法」という。）第49条に規定する排除措置命令をいう。以下この条及び第18条において同じ。）を受けた場合において、当該排除措置命令について行政事件訴訟法（昭和37年法律第139号）第３条第２項に規定する処分の取消しの訴え（以下この条において「処分の取消しの訴え」という。）が提起されなかったとき。

(2)　賃貸人が納付命令（独占禁止法第 62 条第１項に規定する課徴金の納付命令をいう。以下この条及び第 18 条において同じ。）を受けた場合において、当該納付命令について処分の取消しの訴えが提起されなかったとき（当該納付命令が独占禁止法第 63 条第２項の規定により取り消されたときを含む。）。

(3)　賃貸人が排除措置命令又は納付命令を受けた場合において、当該排除措置命令又は当該納付命令に係る処分の取消しの訴えが提起されたときであって当該処分の取消しの訴えを却下し、又は棄却する判決が確定したとき。

(4)　賃貸人以外のもの又は賃貸人が構成事業者である事業者団体に対して行われた排除措置命令又は納付命令において賃貸人に独占禁止法に違反する行為の実行としての事業活動があったとされた場合において、これらの命令全てについて処分の取消しの訴えが提起されなかったとき（当該納付命令が独占禁止法第 63 条第２項の規定により取り消されたときを含む。）又はこれらの命令に係る処分の取消しの訴えが提起されたときであって当該処分の取消しの訴えを却下し、若しくは棄却する判決が確定したとき。

(5)　排除措置命令又は納付命令（これらの命令が賃貸人に対して行われたときは処分の取消しの訴えが提起されなかった等の場合（これらの命令について処分の取消しの訴えが提起されなかった場合（当該納付命令が独占禁止法第63条第２項の規定により取り消された場合を含む。）又はこれらの命令に係る処分の取消しの訴えが提起された場合であって当該処分の取消しの訴えを却下し、若しくは棄却する判決が確定したときをいう。以下この号において同じ。）における賃貸人に対する命令とし、これらの命令が賃貸人以外のもの又は賃貸人が構成事業者である事業者団体に対して行われたときは処分の取消しの訴えが提起されなかった等の場合における各名宛人に対する命令とする。）により、賃貸人に独占禁止法に違反する行為があったとされる期間及び当該違反する行為の対象となった取引分野が示された場合において、この契約が、当該期間（これらの命令に係る事件について、公正取引委員会が賃貸人に対し納付命令を行い、処分の取消しの訴えが提起されなかった等の場合は、当該納付命令における課徴金の計算の基礎である当該違反する行為の実行期間（独占禁止法第７条の２第１項に規定する実行期間をいう。）を除く。）に入札又は北海道財務規則（昭和４５年北海道規則第３０号）第１６５条第１項若しくは第１６５条の２の規定による見積書の徴取が行われたものであり、かつ、当該取引分野に該当するものであるとき（当該違反する行為が、この契約に係るものでないことが明らかであるときを除く。）。

(6)　賃貸人（賃貸人が法人の場合にあっては、その役員又は使用人を含む。）について、独占禁止法第８９条第１項、第９０条若しくは第９５条（独占禁止法第８９条第１項又は第９０条に規定する違反行為をした場合に限る。）に規定する刑又は刑法（明治４０年法律第４５号）第９６条の６若しくは第１９８条に規定する刑が確定したとき。

第１６条　賃借人は、第１３条、第１４条第１項及び前条の規定によるほか、必要があるときは、解除しようとする日の１月前までに書面により通知の上、この契約を解除することができる。

２　賃借人は、前項の規定によりこの契約を解除したことにより賃貸人に損害を及ぼしたときは、賃貸人にその損害を賠償しなければならない。

（賃貸人の契約の解除）

第１７条　賃貸人は、賃借人がこの契約に違反し、その違反によってこの契約の履行が不可能となったときは、この契約を解除することができる。

２　賃貸人は、前項の規定によりこの契約を解除した場合において、損害があるときは、その損害の賠償を賃借人に請求することができる。

（不正行為に伴う賠償金）

第１８条　賃貸人は、この契約に関して、第１５条各号のいずれかに該当するときは、賃借人が契約を解除するか否かを問わず、賠償金として賃貸借期間に係る賃貸借料の総額の１０分の２に相当する額を賃借人の指定する期間内に支払わなければならない。ただし、同条第１号から第５号までに掲げる場合において、排除措置命令又は納付命令の対象となる行為が、独占禁止法第２条第９項第３号に規定するものであるとき又は同項第６号に基づく不公正な取引方法（昭和５７年公正取引委員会告示第１５号）第６項に規定する不当廉売であるときその他賃借人が特に認めるときは、この限りでない。

２　賃借人は、実際に生じた損害の額が前項の賠償金の額を超えるときは、賃貸人に対して、その超える額についても賠償金として請求することができる。

３　前２項の規定は、この契約の終了後においても適用があるものとする。

（賃貸借物品の返還及び引取り）

第１９条　賃借人は、契約が終了したときは、その附属させた物を収去して原状に復する場合及びその責めに帰すべき理由により賃貸借物品に故障、破損、不具合等の損害が生じ第１１条第１項の規定の適用がある場合を除くほか、賃貸借物品を現状のままで賃貸人に返還するものとする。

２　賃貸人は、契約が終了したときは、賃借人から賃貸借物品を速やかに引き取らなければならない。この場合において、賃貸人は、賃貸借物品に係る受領書を賃借人に交付しなければならない。

３　賃貸借物品の引取りに要する一切の費用は、賃貸人の負担とする。

（契約保証金の返還）

第２０条　賃借人は、賃貸借期間が満了した場合又は第１３条、第１４条第１項第４号、第１５条若しくは第１７条の規定によりこの契約を解除した場合において、賃貸人が前条の規定により賃貸借物品を引き取ったときは、契約保証金を賃貸人に返還しなければならない。

（相殺）

第２１条　賃借人は、賃貸人に対して違約金その他の金銭債権があるときは、賃貸人が賃借人に対して有する契約保証金返還請求権、賃貸借料請求権その他の債権と相殺することができる。

（契約の更新等）

第２２条　賃借人は、引き続きこの賃貸借物品を借り入れようとするとき又はこの賃貸借物品を買い入れようとするときは、賃貸借期間の満了の２か月前までに、賃貸人と、借入れ又は買入れについての協議を開始しなければならない。

２　賃借人及び賃貸人は、前項の協議が整った場合は、賃借人が適用を受ける会計法令に従い、この賃貸借物品の借入れ又は買入れに係る契約を締結することができる。

（契約に定めのない事項）

第２３条　この契約に定めのない事項については、必要に応じ、賃借人と賃貸人とが協議してこれを定めるものとする。

別紙

仕　様　書

１　品名及び数量　　庁内ＬＡＮシステム　　１式

構成内訳及び設置場所

（１）ウェブサーバ	１台	管理棟２階　サーバー室
（２）ドメインサーバ	１台	管理棟２階　サーバー室
（３）イントラサーバ	１台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室
（４）ＮＡＳサーバ	１台	管理棟２階　サーバー室
（５）管理用パーソナルコンピュータ	４台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室
（６）液晶プロジェクター	１台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室
（７）モノクロレーザプリンタ	１台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室
（８）カラーレーザプリンタ	１台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室
（９）公開セグメント集約ＨＵＢ	１台	管理棟２階　サーバー室
(10) 内部セグメント集約ＨＵＢ	１台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室
(11) 内部セグメントＭＡＣ認証ＨＵＢ	１台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室
(12) リモートアクセスルータＨＵＢ	１台	実験研究棟２階　企画情報グループ事務室

２　調達条件

本調達物品に係る性能、機能、技術等の要求要件は、別記の「調達物品要求要件（Ⅰ性能、機能に関する要件)」及び「システム要求仕様書（Ⅱ性能、機能以外の要件)」に掲げるとおりとすること。

また、既設の「高速ＬＡＮシステム」のネットワーク機器更改作業は、既設機器納入ベンダーである東日本電信電話株式会社と協議の上、協力して行うこと。

３　納入

（１）納入スケジュールについて

搬入作業開始前に物品の搬入、設置、運用開始までのスケジュール表を提出すること。

（２）納入条件

現在、北海道立衛生研究所が所有する庁内ＬＡＮシステムを新規納入機器で動作可能な状態でインストール及びデータ移行作業を行ない、北海道立衛生研究所が指示する場所へ納入すること。詳細は、北海道立衛生研究所と別途協議すること。

（３）荷造り及び運送

納入物品は、運送途中で事故などが発生しないよう荷造りを十分に行い、運送すること。

（４）引渡し

納入物品は、北海道立衛生研究所が指定する場所へ設置し、直ちに利用できるよう、組立て、調整等を行い、正常動作することを確認の上、引き渡すこと。

４　保　証

契約期間中、機器が正常に稼動しない場合（天災その他不可抗力または賃借人の故意若しくは過失による場合を除く。）は、速やかに無償で修理又は交換すること。

修理又は交換の方法及び対象については、別記の「調達物品要求要件（Ⅰ性能、機能に関する要件)」に掲げる保守対応などによること。

５　責任の所在

納入物品（ソフトウェアを含む。）の稼動については、物品の製造者の如何に係わらず、賃貸人が最終責任を負うこととする。

６　その他

（１）納入に当たっては、別記の「システム要求仕様書（Ⅱ性能、機能以外の要件)」の２の（２）のシに掲げる書類を提出すること。

（２）物品の調達にあたっては、現行システムの設計を行うとともに、同システムの運用及びメンテナンスを現在担当している富士通エフ・アイ・ピー株式会社と事前に十分協議すること。

別記　調達物品要求要件

Ⅰ　性能、機能に関する要件

1　ウェブサーバ

（１）次の要件を満たすウェブサーバとすること。(1台)

・DOS／V互換機でサーバ専用筐体機(据置型)であること。

・CPUはIntel Xeon E5-1410(2.8GHz/4ｺｱ/10MB)以上であること。

・メインメモリは内蔵で8GB(8GB 1600 LV-R DIMM×1)以上とし、最大で96GBまで搭載可能なこと。

・VRAMは８MB以上とし、1600×1200ﾄﾞｯﾄまで対応すること。

・拡張インターフェイス(PCIｽﾛｯﾄ)は６ｽﾛｯﾄ以上（PCI Express3.0×3以上、Express2.0×2以上、PCI32bit/33MHz×1以上）とする。

・５インチベイは、３個以上あり、そのうち１個はDVD-RAM装置の占有とし、残りの２個以上は空きとする。

・内蔵DVD-RAM装置の性能は、次のとおりとする。

読取速度　CD-ROM 最大48倍速、CD-R/-RW 最大40倍速、DVD-ROM/-R/+R 最大16倍速、DVD-RW/+RW 最大12倍速、DVD-RAM 最大5倍速

書込速度　DVD-RAM 最大5倍速以上

・磁気ディスク装置は、RAID1 SASディスクアレイ機能(ﾎｯﾄﾌﾟﾗｸﾞ ﾊｰﾄﾞｳｪｱRAID)を有しており、使用可能容量３００GB(3.5ｲﾝﾁSAS/15,000rpm)以上のものを２本以上で構成すること。また、容量は、最大で48TBまで搭載可能であること。

・外付USBディスク(ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ用)を１個以上付属すること。
容量は２TBとし、USB3.0/2.0USB（Bコネクタ）×１及び内蔵電源を装備していること。

・ＬＡＮインターフェースは、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASET-T のＬＡＮ接続インターフェースを２個以上装備すること。
また、ＬＡＮ接続時にランプ点灯により転送速度が表示されること。

・USBポートはVer2.0を６個以上（前面2個以上、背面4個以上）搭載すること。

・USBキーボードOADG 109を１個以上付属すること。

・USB光学マウスを１個以上付属すること。

・次の仕様による液晶ディスプレイ１台を付属すること。

TFT17ｲﾝﾁLCD、1280×1024ﾄﾞｯﾄ(表示色1677万色/アンチグレア処理)以上に対応、画素ﾋﾟｯﾁ0.264mm以上、視野角は上下160度・左右170度以上、CRTｲﾝﾀｰﾌｪｰｽはD-Sub15×１以上、ｺﾝﾄﾗｽﾄは1000:1以上、高速応答、節電機能、エコ機能有り、サーバ本体と同一メーカーとする。

・次の仕様による無停電電源装置１台を付属すること。

常用時商用方式、容量1500VA以上、自動シャットダウン機能などの保全機能有り、バックアップ時間は約５分以上とする。

・サーバ寸法は、180mm(W)×630mm(D)×460mm(H)以内(突起部除く)、重量は３０kg以下、電源はAC100V(50/60Hz)、サービスコンセントを１つ以上装備、騒音は３０db以下、エネルギー消費効率はAA:0.40以内、最大消費電力３００w以下であり、グリーン購入法に適合していること。

・本体前面ランプでHDD、PSU、温度、CPU、メモリ、ファン及びメンテナンス異常の表示が可能であること。

・ASR&R(Automatic Server Reconfiguration & Restart)機能サポートを有し、この機能により、サーバが正常に起動しなかった場合に、故障箇所を切り離し、サーバを再起動させることが可能であること。

・商用のサーバ監視ソフトウェアにより、CPU、メモリ、筐体温度及びファンの各ハードウェアの状態並びにRAID、ネットワーク及び電源電圧の状態を監視し、メール、ポップアップメッセージ、システムログ等にその状態を出力する機能を有すること。
また、サーバ監視ソフトウェアはGUIにて設定操作と状態確認ができる機能を有すること。

・前面カバーの施錠が可能で、USBポートと電源ボタンの不正使用を防止できること。

・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。

ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとし、外付USBディスクは対象外とする。
（２）次のソフトウェアを付属すること。
・Microsoft Windows Server2012 R2 （５年間の保守サポート付）　１本
・ARCServe UDP v5 Advaced Edition　１本
・PowerChute Business Edition V9.1.1　１本
・サーバ監視ソフトウェア　１本

２　ドメインサーバ
（１）次の要件を満たすドメインサーバとすること。（１台）
・DOS／V互換機でサーバ専用筐体機（据置型）であること。
・CPUは、Intel Xeon E5-1410(2.8GHz/4ｺｱ/10MB)以上であること。
・メインメモリは、内蔵で８GB(8GB 1600 LV-R DIMM×1)以上とし最大で９６GBまで搭載可能なこと。
・VRAMは、８MB以上とし1600×1200ﾄﾞｯﾄまで対応すること。
・拡張インターフェイス(PCIｽﾛｯﾄ)は、６ｽﾛｯﾄ以上（PCI Express3.0×3以上、Express2.0×2以上、PCI32bit/33MHz×1以上）とする。
・５ｲﾝﾁﾍﾞｲは、３個以上あり、そのうち１個はDVD-RAM装置の占有とし、残りの２個以上は空きとする。
・内蔵DVD-RAM装置の性能は、次のとおりとする。
　読取速度　CD-ROM 最大48倍速、CD-R/-RW 最大40倍速、DVD-ROM/-R/+R 最大16倍速、
　　DVD-RW/+RW 最大12倍速、DVD-RAM 最大5倍速
　書込速度　DVD-RAM 最大5倍速以上
・磁気ディスク装置は、RAID1 SASディスクアレイ機能(ﾎｯﾄﾌﾟﾗｸﾞ ﾊｰﾄﾞｳｪｱRAID)を有しており、使用可能容量３００GB(3.5ｲﾝﾁSAS/15,000rpm)以上のものを２本以上で構成すること。
　また、容量は、最大で４８TBまで搭載可能であること。
・外付USBディスク(ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ用)を１個以上付属すること。
　容量は２TBとし、USB3.0/2.0USB（Bコネクタ）×１及び内蔵電源を装備していること。
・ＬＡＮインターフェースは、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASET-T のＬＡＮ接続インターフェースを２個以上装備すること。また、ＬＡＮ接続時にランプ点灯により転送速度が表示されること。
・USBポートはVer2.0を６個以上（前面2個以上、背面4個以上）搭載すること。
・USBキーボードOADG 109を１個以上付属すること。
・USB光学マウスを１個以上付属すること。
・次の仕様による液晶ディスプレイ１台を付属すること。
　TFT17ｲﾝﾁLCD、1280×1024ﾄﾞｯﾄ(表示色1677万色/アンチグレア処理)以上に対応、
　画素ﾋﾟｯﾁ0.264mm以上、視野角は上下160度・左右170度以上、CRTｲﾝﾀｰﾌｪｰｽはD-Sub15×１以上、ｺﾝﾄﾗｽﾄは1000:1以上、高速応答、節電機能、エコ機能有り、サーバ本体と同一メーカーとする。
・次の仕様による無停電電源装置１台を付属すること。
　常用時商用方式、容量1500VA以上、自動シャットダウン機能などの保全機能有り、
　バックアップ時間は約５分以上とする。
・サーバ寸法は180mm(W)×630mm(D)×460mm(H)以内(突起部除く)、重量は30kg以下、電源はAC100V(50/60Hz)、サービスコンセントを１つ以上装備、騒音30db以下、ｴﾈﾙｷﾞｰ消費効率はAA:0.40以内、最大消費電力300W以下であり、グリーン購入法に適合していること。
・本体前面ランプでHDD、PSU、温度、CPU、メモリ、ファン及びメンテナンスの異常表示が可能なこと。
・ASR&R(Automatic Server Reconfiguration & Restart)機能サポートを有し、この機能により、サーバが正常に起動しなかった場合に、故障箇所を切り離し、サーバを再起動させることが可能なこと。
・商用のサーバ監視ソフトウェアにより、CPU、メモリ、筐体温度及びファンの各ハードウェアの状態並びにRAID、ネットワーク及び電源電圧の状態を監視し、メール、ポップアップメッセージ、システムログ等にその状態を出力する機能を有すること。
　また、サーバ監視ソフトウェアはGUIにて設定操作と状態確認ができる機能を有すること。
・前面カバーの施錠が可能で、USBポートと電源ボタンの不正使用を防止できること。

・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。
ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとし、外付USBディスクは対象外とする。
・１５m以上のツストペアケーブル5e を１５本付属すること。

（２）次のソフトウェアを付属すること。

・Microsoft Windows Server2012　R2　（５年間の保守サポート付）	１本
・Microsoft Windows Server2012　User CAL GOV	８６本
・ARCServe UDP v5 Advaced Edition	１本
・PowerChute Business Edition V9.1.1	１本
・サーバ監視ソフトウェア	１本
・LAPLINK 13 パッケージ版	５本
・COMPLOCKⅡ　Windows版	１本
・ＳＫＹＳＥＡサーバライセンスＧＯＶ（５年間の保守サポート付）	１本
・ＳＫＹＳＥＡクライアントライセンス ＧＯＶ（５年間の保守サポート付）	８６本

３　イントラサーバ

（１）次の要件を満たすイントラサーバとすること。（１台）
・DOS／V互換機でサーバ専用筐体機（据置型）であること。
・CPUはIntel Xeon E5-1410(2.8GHz/4ｺｱ/10MB)以上であること。
・メインメモリは内蔵で８GB(8GB 1600 LV-R DIMM×1)以上とし最大で９６GBまで搭載可能なこと。
・VRAMは８MB以上とし1600×1200ﾄﾞｯﾄまで対応すること。
・拡張インターフェース(PCIｽﾛｯﾄ)は６ｽﾛｯﾄ以上（PCI Express3.0×3以上、Express2.0×2以上、PCI32bit/33MHz×1以上）とする。
・５インチベイは、３個以上あり、そのうち１個はDVD-RAM装置の占有とし、残りの２個以上は空きとする。
・内蔵DVD-RAM装置の性能は、次のとおりとする。
　読取速度　CD-ROM 最大48倍速、CD-R/-RW 最大40倍速、DVD-ROM/-R/+R 最大16倍速、
　　DVD-RW/+RW 最大12倍速、DVD-RAM 最大5倍速
　書込速度　DVD-RAM 最大5倍速以上
・磁気ディスク装置は、RAID1 SASディスクアレイ機能(ﾎｯﾄﾌﾟﾗｸﾞ ﾊｰﾄﾞｳｪｱRAID)を有しており、使用可能容量３００GB(3.5ｲﾝﾁSAS/15,000rpm)以上のものを２本以上で構成すること。
また、容量は、最大で４８TBまで搭載可能であること。
・外付USBディスク(ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ用)を１個以上付属すること。
容量は２TB、USB3.0/2.0USB（Bコネクタ）×１及び内蔵電源を装備していること。
・ＬＡＮインターフェースは1000BASE-T/100BASE-TX/10BASET-T のＬＡＮ接続インターフェースを２個以上装備すること。また、ＬＡＮ接続時にランプ点灯により転送速度が表示されること。
・USBポートはVer2.0を６個以上（前面2個以上、背面4個以上）搭載すること。
・USBキーボードOADG 109を１個以上付属すること。
・USB光学マウスを１個以上付属すること。
・次の仕様による液晶ディスプレイ１台を付属すること。
　TFT17ｲﾝﾁLCD、1280×1024ﾄﾞｯﾄ(表示色1677万色/アンチグレア処理)以上に対応、
　画素ピッチ0.264mm以上、視野角は上下160度・左右170度以上、CRTインターフェースはD-Sub15×１以上、コントラストは1000:1以上、高速応答、節電機能、エコ機能有り、サーバ本体と同一メーカーとする。
・次の仕様による無停電電源装置１台を付属すること。
　常用時商用方式、容量1500VA以上、自動シャットダウン機能などの保全機能有り、
　バックアップ時間は約５分以上とする。
・サーバ寸法は180mm(W)×630mm(D)×460mm(H)以内(突起部除く)、重量は３０kg以下、電源はAC100V(50/60Hz)、サービスコンセントを１つ以上装備、騒音３０db以下、エネルギー消費効率はAA:0.4以内、最大消費電力300W以下であり、グリーン購入法に適合していること。
・本体前面ランプでHDD、PSU、温度、CPU、メモリ、ファン及びメンテナンスの異常表示が可能なこと。

・ASR&R(Automatic Server Reconfiguration & Restart)機能サポートを有し、この機能により、サーバが正常に起動しなかった場合に、故障箇所を切り離し、サーバを再起動させることが可能なこと。
・商用のサーバ監視ソフトウェアにより、CPU、メモリ、筐体温度及びファンの各ハードウェアの状態並びにRAID、ネットワーク及び電源電圧の状態を監視し、メール、ポップアップメッセージ、システムログ等にその状態を出力する機能を有すること。
また、サーバ監視ソフトウェアはGUIにて設定操作と状態確認ができる機能を有すること。
・前面カバーの施錠が可能で、USBポートと電源ボタンの不正使用を防止できること。
・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。
ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとし、外付USBディスクは対象外とする。

（２）次のソフトウェアを付属すること。

・Microsoft Windows Server2012　R2	（５年間の保守サポート付）	１本
・ARCServe UDP v5 Advaced Edition		１本
・PowerChute Business Edition V9.1.1		１本
・サーバ監視ソフトウェア		１本

４　ＮＡＳサーバ
（１）次の要件を満たすＮＡＳサーバとすること。（１台）
・DOS／V互換機でサーバ専用筐体機（据置型）であること。
・CPUはIntel® Core® i3-4130 (3.4GHz/2-core/3MB/54W, HT) 以上であること。
・メインメモリは内蔵で８GB(PC3L-10600 UDIMM ×2))以上とし最大で１６GBまで搭載可能なこと。
・拡張インターフェイス(PCIｽﾛｯﾄ)は４ｽﾛｯﾄ以上（PCI Express3.0×3以上、Express2.0×1以上）とする。
・内蔵DVD-RAM装置を１個以上装備していること。
・内蔵磁気ディスクは２TB以上のSATAディスクを４台以上搭載し、RAIDについてはハードウェアRAIDであること。
また、磁気ディスク装置は最大で２４TBまで搭載可能であること。
・外付USBディスク(ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ用)を１個以上付属すること。
容量は４TBとし、USB3.0/2.0USB（Bコネクタ）×１及び内蔵電源を装備していること。
・オペレーティングシステムは、Windows Storage Server 2012R2 Standardがプリインストールされていること。
・対応プロトコルは、SMB/CIFS、NFS、FTP、FTPS、HTTP、HTTPS、WebDAV、iSCSIであること。
・遠隔地からリモート操作で電源の投入、BIOS画面の確認等が可能で、遠隔地から光学ドライブからのインストールを含めて、全ての操作が行えること。
・操作画面はWindows画面による操作の他に、結果を指示するだけで操作が完了できる専用の操作画面を有すること。
また、マザーボード上に管理機能チップを搭載し、サーバー本体やOSの状態に依存することなく､管理者のデスクトップからキーボードやマウスを使用しサーバーの操作を行えること。
・データサービス機能は重複排除、スナップショット、レプリケーション、ファイルの分類、クォータ、ファイルスクリーニング、ストレージレポート機能を装備していること。
・ＬＡＮインターフェースは1000BASE-T/100BASE-TX/10BASET-TのＬＡＮ接続インターフェースを２個以上装備すること。
・UPS（無停電電源装置）接続用のUSBポートを装備していること。
また、UPSと連動して自動シャットダウンする機能を有すること。
・USBポートを６個以上搭載し、USB接続でのプリントサーバ機能及びDVDメディアへのデータバックアップ機能に対応していること。
・本体外形寸法は20.0(W) ×50.0(D) ×40.0(H)mm（突起物を除く）以内、重量は２０kg以下、電源はAC100-120V（50/60Hz)、AC200V-240V（50/60Hz）であり、騒音３０db以下、エネルギ　ー消費効率はI:0.55以内、最大消費電力１５０W以下であること。
・次の仕様による無停電電源装置１台を付属すること。
常用時商用方式、容量1500VA以上、自動シャットダウン機能などの保全機能有り、
バックアップ時間は約５分以上とする。

・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。
ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとし、外付USBディスクは対象外とする。

（２）次のソフトウェアを付属すること。
・ARCServe UDP v5 Advaced Edition　１本
・PowerChute Business Edition V9.1.1　１本
・サーバ監視ソフトウェア　１本

５　管理用パーソナルコンピュータ
（１）次の要件を満たす管理用パーソナルコンピュータとすること。（４台）
・DOS/V互換機であるあること。チップセットはIntel　C226 5GT/s(DMI)であること。
・CPUはXeon E3-1226 v3(3.3-3.7GHz)以上であること。
・メインメモリは内蔵でDDR3 SDRAM、PC3-12800、ECC ８GB以上とし、最大３２GBまで増設可能であること。(本体メーカと同一メーカとすること。)
・グラフィックアクセラレータは、Intel HD Graphics P460を搭載可能とすること。
・次の仕様による液晶ディスプレイが、それぞれ１台付属すること。
TFT20ｲﾝﾁLCD、1600×900ﾄﾞｯﾄ(表示色1677万色)以上に対応、画素ﾋﾟｯﾁ0.277mm以上、
視野角は上下左右160度以上、CRTｲﾝﾀｰﾌｪｰｽはD-Sub15×1/DVI-D×１以上、
コントラストは1000:1以上、高速応答、節電及びエコの各機能有り、
輝度250cd/m以上、音声入力用ジャック（φ3.5-3 極）付き、
パーソナルコンピュータ本体と同一メーカーのものとする。
寸法は500mm(W)×160mm(D)×350mm(H)以内、重量は３kg以下、
最大消費電力は３０W以下とする。
・内蔵磁気ディスク装置は、250GB-SATA(7200rpm)以上のものを搭載すること。
・内蔵DVDスーパーマルチドライブを１個以上搭載すること。
・1000BASE-T /100BASE-TX/10BASE-TのLAN接続インターフェースを１個以上搭載すること。
・USB2.0ﾎﾟｰﾄを２ﾎﾟｰﾄとUSB3.0ﾎﾟｰﾄを６ﾎﾟｰﾄ以上搭載すること。
・音声機能を搭載すること。
・シリアルポートは、RS232C(D-Sub9ﾋﾟﾝ)を１個以上有すること。
・PCIExpressｽﾛｯﾄs X6 ×1、PCI 32bit/33MHｚ ×１個以上有すること。
・USBキーボードOADG 109を１個以上付属すること。
・USB光学マウスを１個以上付属すること。
・本体の寸法は90mm(W)×350mm(D)×350mm(H)以内、重量は７kg以下とする。
また、電源はAC100V(50/60Hz) のサービスコンセントを１つ以上装備し、最大消費電力は１５０W以下とすること。
・本体及び液晶ディスプレイはグリーン購入法に適合し、本体はRoHs指令と国際エネルギースターモデルにも対応していること。
・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。
ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとする。

（２）次のソフトウェアを付属すること。
・Microsoft Windows 8.1 Professional　４本
・Microsoft Office 2013　Professional（ライセンス版）　４本

６　液晶プロジェクター
（１）次の要件を満たす液晶プロジェクタとすること。（１台）
・投影レンズはマニュアルズーム(×1.2 f=19～22.7mm)、マニュアルフォーカス　F2.4 ～2.6以上であること。
・画素数はWXGA以上で、フルカラー1677万色であること。
・画面サイズは最大300型、最小40型であること。
・明るさ3500lm以上とすること。
・コントラスト比２０００：１以上とすること。

・音声出力は７W以上のスピーカー内臓であること。
・インターフェースはミニD-SUB15×２以上、HDMI×１以上、ＲＣＡ×１以上、ＵＳＢ×１以上、RJ45×１以上を有し、外部制御用にRS232Cを1つ以上有すること。
・プロジェクタ専用無線ＬＡＮが付属し使用可能なこと。
・ワイヤレスリモコンを付属し、プロジェクターの操作、パソコンのマウス操作が可能なこと。
・スクリーンなしでも投映可能な壁色補正機能を有していること。
・本体サイズは300mm(W)×250mm(D)×80mm(H)以内とし、重量は３kg以下とし最大消費電力は３５０W以下とすること。
・電源はAC100V（50/60Hz）とすること。
・ワイヤレスリモコン(単3電池2 個付き)、取扱説明書、RGB 信号ケーブル(ミニD-Sub15 ピン/3m)、電源コード及び収納ケースを付属すること。

7　モノクロレーザプリンタ
（１）次の要件を満たすモノクロレーザプリンタとすること。（１台）
・CPUはPowerQUICCⅡ Pro SC8311(333MHz)以上とすること。
・Ａ３～葉書の用紙サイズが利用できること。
・用紙カセットは３段とし、各給紙量は５００枚以上であること。
・搭載メモリは６４MB以上とし、最大３２０MBまでの増設が可能であること。
・プリント方式は「半導体レーザービーム＋乾式電子写真方式」であること。
・印刷速度は、Ａ４版普通紙で４０枚/分以上であること。
・ファーストプリント　Ａ４/５秒以内とすること。
・ウォームアップUPTimeは、電源投入時２０秒以下とすること。
・プリント解像度は１２００dpi相当以上であること。
・両面印刷に対応していること。
・プリンタドライバは、Windows8.1/8/7/Vista及びWindowsServer 2008/2008R2/2012/2012R2に対応すること。
・インターフェースはIEEEE1284準拠双方向パラレル、USB2.0、LAN(1000BASE-T、100BASE-TX、10BASE-T)を有していること。
・稼動音は待機時で３５dB以下、動作時で６５dB以下であること。
・消費電力は、最大１５００w以下、節電時５w以下であること。
・本体サイズ（両面ユニット及び増設カセット装備時）は、550mm(W)×550mm(D)×600mm(H)以内であり、本体総量は４０kg以内とすること。
・電源はＡＣ100Ｖであること。
・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。
ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとする。

8　カラーレーザプリンタ
（１）次の要件を満たすカラーレーザプリンタとすること。（１台）
・CPUはPowerPC667MHz以上とすること。
・Ａ３～葉書の用紙サイズが利用できること。
・用紙カセットは３段（手差し別）とし、給紙量は３段と手差しを合わせて１５００枚以上あること。(増設カセットの下にはキャスタを付けること)
・搭載メモリは５１２MB以上とすること。
・内蔵ハードディスクは３０GB以上とすること。
・両面印刷が可能であること。
・フェースダウンの排紙方式が可能であること。
・プリント方式は「半導体レーザー＋乾式電子写真方式」であること。
・印刷速度は、Ａ４版普通紙カラーで３０枚/分以上、モノクロ３０枚/分以上の性能であること。
・プリント解像度は１２００dpi以上であること。
・プリンタドライバは、Windows8/8.1/7/Vista及びWindowsServer 2008/2012に対応すること。
・インターフェースは、USB2.0、LAN(100BASE-TX,10BASE-T)を有していること。
・対応プロトコルは、TCP/IP(lpd、SMB、Port9100、IPP)、IPX/SPX(Novell® NetWare®)、BMLinkSに対応すること。

・増設機器を接続した場合、ネットワーク経由(TCP/IP)でクライアントパソコンからＡ３サイズまでのスキャニングが可能なこと。
・増設機器を接続した場合、Ａ３までのカラーコピーが可能なこと。
・プリンタ本体の消費電力は、最大1,200w以下、節電時１w以下であること。
・本体サイズは、500mm(W)×550mm(D)×800mm(H)以内であること。（ただし、両面ユニット及び増設カセットを装備し、手差しユニットを閉じた状態とする。）
・電源はＡＣ100Ｖであること。
・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。
ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとする。

９　公開セグメント集約ＨＵＢ
（１）次の要件を満たすネットワーク機器とすること。（１台）
・10/100/1000Base-Tインターフェースを８ポート以上装備していること。
・1000Base-SX又は1000Base-LXインターフェースの SFPモジュールを装着できるポートを１ポート以上装備していること。
・スイッチングファブリックは２４Gbps以上であること。
また、最大パケット転送能力（64Byteパケット）は１３．４Mpps以上であること。
・MACアドレスの登録可能数は８，０００以上であること。
・フラッシュメモリー容量は１６MByte以上であること。
・VLAN登録可能数は２５６個以上であること。
・VLANは、ポートベースVLAN、IEEE 802.1Qタグベース VLAN、IPサブネットベースVLAN、プロトコルベースVLAN、マルチプルVLAN、Voice VLANの各VLANに対応可能なこと。
・IEEE 802.1d/IEEE 802.1w/802.1s準拠のスパニングツリー機能を有すること。
・ポリンクアグリゲーション機能（IEEE802.3ad (Manual Configuration)）を有すること。
・UDUL機能を有すること。
・IEEE802.1p準拠のプライオリティータグ及びパケットのDSCP値に基づくQoS機能を有すること。
・コンソールターミナルからIPアドレスを設定しておくことで、Webブラウザーを利用した管理、保守が可能であること。
・スパニングツリー機能を使用せずにネットワークループを検出し、ループ発生ポートをリンクダウンさせたり、ブロードキャストフレームの受信を停止することが可能であること。
また、ループ検出時にはループ該当ポートをSNMP Trapで通知可能なこと。
・ポート認証機能を有し、同一ポート上でIEEE802.1X認証、MACアドレスベース認証、WEB認証の混在をサポートしていること。
・SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1 / SNMPv2cによる管理が可能であること。
・ポートミラーリング機能を有すること。
・あらかじめ設定したスケジュールにしたがって、ポートのLED消灯、ポートの機能停止（シャットダウン)、本体の電源オフを実行できる機能を有すること。
・本体前面の切替スイッチもしくは、ユーザーのトラフィック量に応じて、ポートLEDを消灯させる機能を有すること。
・リンクしていないスイッチポートへの電力供給を制限し、消費電力を抑える機能を有すること。
・TFTP、FTP、HTTPによるファームウェア及び設定ファイルのダウンロードが可能であること。
・複数の設定ファイルを異なる名前で保存することが可能であること。
また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能であること。
・保守運用性のため、装置前面に機器を再起動させるためのボタン及び専用の管理ポートを有すること。
・電源ケーブル抜け防止フックが同梱されており、取り付けが可能であること。
また、Ｌ字型コネクタの電源ケーブルが接続可能であること。
・環境温度が0～50℃の範囲で動作可能であり、ファンレス設計であること。
・寸法は270mm(w)×180mm(D)×40mm(H)以内、重量は1.5kg以下、電源はAC100V(50/60Hz)、最大消費電力は１５w以下であること。
・契約期間中はセンドバック保守対応を行うこと。

１０　内部セグメント集約ＨＵＢ

（１）次の要件を満たすネットワーク機器とすること。（１台）

・装置単体で10/100/1000BASE-Tのインターフェースを２４ポート以上有し、うち４ポートはSFPスロットの排他利用が可能なコンボポートであること。
・装置単体でフラッシュメモリー容量は１６MByte以上であること。
・装置単体でメインメモリー容量は６４MByte以上であること。
・スイッチングファブリックは４８Gbps以上であること。
また、最大パケット転送能力（64Byteパケット）は３５．７Mpps以上であること。
・MACアドレスの登録可能数は８，０００以上であること。
・VLAN登録可能数は２５６個以上であること。
・VLANは、ポートベースVLAN、タグVLAN（IEEE802.1Q)、マルチプルVLANの各機能に対応可能であること。
・IEEE 802.1d/IEEE 802.1w/802.1s準拠のスパニングツリー機能を有すること。
・ポートトランキング機能（IEEE802.3ad（Manual Configuration)）を有すること。
・UDLD機能を有すること。
・コンソールターミナルからIPアドレスを設定しておくことで、Webブラウザーを利用した管理・保守が可能であること。
・スパニングツリー機能を使用せずにネットワークループを検出し、ループ発生ポートをリンクダウンさせたり、ブロードキャストフレームの受信を停止するこが可能であること。
・ループ検出時にはループ該当ポートをSNMP Trapで通知することが可能であること。
・ポート認証機能を有し、同一ポート上でIEEE802.1X認証、MACアドレスベース認証、WEB認証の混在をサポートしていること。
・IEEE802.1p準拠のプライオリティータグ及びパケットのDSCP値に基づくQoS機能を有すること。
・EAPOLバージョンにおいてIEEE 802.1X-2001 準拠モード、IEEE 802.1X-2004 準拠モードの選択が可能であること。
・IPヘッダーの情報を用いて帯域制御及び優先制御が可能なポリシーベースQoS機能を有すること。
・SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1 / SNMPv2cによる管理が可能であること。
・ポートミラーリング機能を有すること。
・コンソールターミナル、Telnetによる機器の設定、管理が可能であること。
・あらかじめ設定したスケジュールにしたがってポートのLED消灯、ポートの機能停止（シャットダウン)、本体の電源オフを実行できる機能を有すること。
・本体前面の切替スイッチもしくは、ユーザーのトラフィック量に応じて、ポートLEDを消灯させる機能を有すること。
・リンクしていないスイッチポートへの電力供給を制限し、消費電力を抑える機能を有すること。
・TFTP、FTP、HTTPによるファームウェア及び設定ファイルのダウンロードが可能であること。
・複数の設定ファイルを異なる名前で保存することが可能であること。
また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能であること。
・保守運用性のため、装置前面に機器を再起動させるためのボタン及び専用の管理ポートを有すること。
・電源ケーブル抜け防止フックが同梱されており、取り付けが可能であること。
また、Ｌ字型コネクタの電源ケーブルを接続することが可能であること。
・環境温度が０～５０℃の範囲で動作可能であること。
・寸法は450mm(w)×250mm(D)×50mm(H)以内、重量は３kg以下、電源はAC100V(50/60Hz)、最大消費電力は３０W以下であること。
・契約期間中はセンドバック保守対応を行うこと。

１１　内部セグメントＭＡＣ認証ＨＵＢ

（１）次の要件を満たすネットワーク機器とすること。（１台）

・10/100/1000Base-Tインターフェースを２４ポート以上装備していること。
・1000Base-SX又は1000Base-LXインターフェースの SFPモジュールを装着できるポートを４ポート以上装備していること。

・フラッシュメモリー容量は６４MByte以上であること。
・スイッチングファブリックは１２８Gbps以上であること。
　また、最大パケット転送能力（64Byteパケット）は９５．２３Mpps以上であること。
・MACアドレスの登録可能数は１６，０００以上であること。
・VLAN登録可能数は４，０９４個以上であること。
・VLANは、ポートベースVLAN、IEEE 802.1Qタグベース VLAN、IPサブネットベースVLAN、プロトコルベースVLAN、マルチプルVLAN、Voice VLANの各VLANに対応可能であること。
・IEEE 802.3ad リンクアグリゲーション機能(LACP及びManual Configuration)を有すること。
・IEEE 802.1d/IEEE 802.1w/802.1s準拠のスパニングツリー機能を有すること。
・ポートトランキング機能（IEEE802.3ad（Manual Configuration)）を有すること。
・ハードウェアパケットフィルター機能を有すること。
・DHCPサーバー、DHCPクライアント、BOOTP/DHCPリレー機能を有すること。
・VRRP機能を有すること。
・専用のスタックケーブルで接続し、４台以上の機器を仮想的に1台の装置として扱うことができるスタック機能を有すること。
・スパニングツリー機能を使用することなく、専用フレームによるループ検出機能を有し、ループ検出ポートを自動的に遮断することが可能であること。
・ブロードキャスト、マルチキャスト及び未学習のユニキャストパケットの各受信レートに上限を設定し、パケットストームを防止するために、設定値を上回るレートでこれらのパケットを受信した場合、超過分のパケットを破棄する機能を有すること。
・ループ検出専用フレームにてループ検出時及びMACアドレススラッシング検出時には、SNMP Trapで通知が可能であること。
・ポート認証機能を有し、同一ポート上でIEEE802.1X認証、MACアドレスベース認証、WEB認証の混在をサポートしていること。
・同一認証ポート配下に複数端末が接続された環境において、認証時に端末若しくはユーザ毎に別々のVLANを動的に付与することが可能であること。
・装置内部にRADIUSサーバー機能を有すること。
・マスターノードのCLIから他のスイッチ（メンバーノード）を操作することが可能であり、かつ、複数のメンバーノードに対して一括してコマンドを発行することが可能であること。
　また、操作対象ノードの指定時に役割や設置場所に応じて定義したグループを利用することが可能であること。
・複数のメンバーノードのファームウェアを一回のコマンド入力で一括更新することが可能であること。
　また、メンバーノードの動作に必要なファイル（ファームウェア、ライセンス、コンフィグ、スクリプト、GUIアプレット）を定期的にバックアップする機能を有すること。
・メンバーノードの機器交換時に、バックアップデータからファームウェア、ライセンス、コンフィグ、スクリプト、GUIアプレットなどの自動復元を行う機能を有すること。
　なお、交換用の機器は購入時の状態とし、事前設定の必要がないものとする。
・RIPv1 / v2の機能を有すること。
・SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1 / SNMPv2c / SNMPv3による管理が可能であること。
・ポートミラーリング機能を有すること。
・TFTPによるファームウェア及び設定ファイルのダウンロードが可能であること。
・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること。
・外部メモリの挿入や取外しをトリガーとして任意のスクリプトを動作させることが可能なこと。
・イベント発生時に管理者へ自動的にメール送信できる機能を有すること。
・IEEE 802.3az 省電力イーサネット（Energy Efficient Ethernet）機能を有効にすることが可能であること。
・必要に応じて装置内ファイルシステムにディレクトリを作成することが可能であること。
・外部メモリーからソフトウェア及び設定情報を装置内フラッシュメモリーへ転送することが可能であること。
　また、外部メモリー内のファームウェア及び設定ファイルを起動時に読み込むことが可能であること。

・リモートコンピュータ上のファイルを、TFTP、HTTP、SCP、SFTPを使用してネットワーク経由で転送することが可能であること。
・複数の設定ファイルを異なる名前で保存することが可能であること。
また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能であること。
・保守運用性のため、装置前面に機器を再起動させるためのボタン、USB及び専用の管理ポートを有すること。
・電源ケーブル抜け防止フックが同梱されており、取付けが可能であること。
また、Ｌ字型コネクタの電源ケーブルを接続することが可能であること。
・環境温度が０～４５℃の範囲で動作可能であること。
・寸法は450mm(w)×350mm(D)×50mm(H)以内、重量は５kg以下、電源はAC100V(50/60Hz)、最大消費電力は６０w以下であること。
・契約期間中はセンドバック保守対応を行うこと。

１２　リモートアクセスルータＨＵＢ
（１）次の要件を満たすリモートアクセスルータ機器とすること。（１台）
・10BASE-TのＬＡＮポートを４個以上有すること。
また、１ポートをカスケードポートで運用することが可能であること。
・回線インターフェースはＵ点×１以上、Ｓ／Ｔ点×１以上を有すること。(対応回線は高速デジタル専用線64K/128Kbps、INSﾈｯﾄ64とする。)
・ＤＳＵを内蔵していること(切離し可能であること)。
・ルーティングプロトコルはIPV4でStatic、RIP、RIPv2:VLSM以上に対応していること。
・WANプロトコルはマルチリンクＰＰＰ、ＰＡＰ／ＣＨＡＰに対応していること。
・セキュリティはＩＰフィルタリング、マルチＮＡＴ及び管理者パスワード設定に対応していること。
・保守、管理機能ではtelenetサーバ／クライアント、ＦＴＰサーバ／クライアント、Ｗｅｂ設定機能、ＳＮＴＰサーバ／クライアント、Ｓｙｓｌｏｇに対応していること。
・寸法は250mm(W)×250mm(D)×50mm(H)以内、重量は１kg以下、電源はAC100V(50/60Hz)、最大消費電力は１５w以下であること。
・契約期間中はオンサイト保守対応を行うこと。
ただし、保守対応時間は平日の９時から１７時までとする。

別記　システム要求仕様書

Ⅱ　性能、機能以外の要件

1　保証要件等

（1）契約期間中は機器に係るシステムのサポート保守に対応すること。

（2）契約期間満了後、機器設置場所において有償でシステムのサポート保守対応が可能であること。

2　サーバ等の設置条件

（1）機器の設置に当たっては、転倒防止などの措置が十分に考慮されていること。

（2）導入条件

以下の作業を実施後、機器を納入すること。

ア　機器、ネットワーク全体に係わる事項

①　機器正常動作の確認

納入する機器一式が機器設置場所において調整され、正常動作することを確認すること。

②　ソフトウェア正常動作の確認

納入するソフトウェア一式が各機器にインストール調整され、正常に動作すること。

③　現在稼働中の他システム（北海道感染症対策地域支援ネットシステム及び感染症報告データベースシステム）が正常に動作することを確認すること。

④　現在稼動中のネットワーク認証装置の設定情報を取得し、新旧設置機器に対し設定を行い通信確認を行うこと。

また、認証設定作業に伴い既設の機器に影響がないことを確認するため、全機器の通信状態を確認すること。

⑤　現在稼動中のファイアーウォールに必要な情報を、ファイアーウォール装置の導入業者に提供し、ファイアーウォールに設定後、動作を確認すること。

⑥　無停電電源装置の動作確認

無停電電源装置を接続している機器は、停電時に自動シャットダウン機能の動作確認を行うこと。

また、復電時に各サーバが正常に起動することを確認すること。

⑦　バックアップ装置の動作確認

外部媒体に対し、毎日自動バックアップが可能となる設定を行うこと。

イ　ウェブサーバ

①　現在稼動機器からマシン情報を取得し､設定及びデータ(コンテンツ等)の移行を行い、ウェブサーバの閲覧が可能となるようにすること。

また、最新のセキュリティパッチを適用すること(MBSAによる自己診断を実施すること)。

なお、OSのインストール及びIIS8.5で動作させるコンポーネントは必要最小限とし、適切なセキュリティ方策をとること。

②　OSにプレインストール版を用いる場合は、プレインストールされたOSを一旦削除し、必要最小限のコンポーネントのみインストールすること。

③　サーバのセキュリティについては、インターネットセキュリティシステムズ株式会社のInternet Scanner相当の脆弱性有無の診断を実施し、同診断に定める警告レベルMedium及びHighに相当する脆弱性が検出されないようにすること。

また、警告レベルLowに相当するものは内容を確認し、必要と判断されるものがあれば対処すること。

④　第三者機関を用いて適正なセキュリティ対策が施されていることを確認すること。

ウ　ドメインサーバ

①　Windows Server 2012 R2をOSとしてインストールし、ActiveDirectory、DNSサービス及びDHCPサービスを稼動させること。

②　現在稼動機器からマシン情報を取得し、設定及びデータ(ファイルデータ、アカウント情報、共有ファイルセキュリティ情報、DHCP情報、共有プリンタ情報等)の移行を行い、Windowsドメインサーバとして稼動させること。

③　DNSサービスについては、外部DNSと連携させグローバルな名前解決が可能となるようにすること。
④　商用暗号化ソフトをインストールしファイルの暗号化操作が可能となるようにすること。
⑤　ファイアーウォール装置のシステムログを外部DNSサーバに収集するよう設定し、インターネットアクセスのセキュリティの維持を行うこと。
⑥　ライセンス管理サーバをインストールし、対象クライアントのソフトウェアライセンスの管理を行うこと。
　なお、対象クライアントについては北海道立衛生研究所と協議の上、決定すること。
⑦　現在稼動中のウィルス対策ソフトサーバの情報を収集、移行し、現在運用中のソフトの動作が保障されるようにすること。

エ　イントラサーバ
①　Windows Server 2012 R2をOSとしてインストールし、ActiveDirectory、DNSサービスをインストールし、ドメインサーバ故障の際にはActiveDirectory、DNSサービスを代行できるようにすること。
②　現在稼動機器からマシン情報を取得し、設定及びデータ（共有ファイル等）の移行を行い、北海道立衛生研究所が別に提示するディレクトリの共有情報により、共有及び共有のセキュリティ設定を行うこと。
　また、ドメインサーバのドメインアカウントで共有ファイル・ディレクトリのセキュリティ設定が可能となるようにすること。
③　IIS8.5サービスを稼動させること。
④　コミュニケーションツールをインストールし、庁内ネットワークからの利用が可能となるようにすること。
⑤　DNSサービスについては、外部DNSと連携させグローバルな名前解決が可能となるようにすること。
⑥　IIS8.5は、ウェブサーバと同様の設定を行い、公開前のウェブコンテンツを格納し閲覧可能となるようにすること。

オ　図書サーバとの通信
①　現在稼動の図書サーバからマシン情報を取得し、設定及びデータ(図書データ、SQL Serverデータ等)の移行を行い、現在、運用している図書情報システムを稼動させ、図書情報の登録が可能となるようにすること。
　また、庁内クライアントパソコンから図書情報の閲覧が可能となるようにすること。(現行システム稼動と同じくWindowsServer 2008で動作させること。)

カ　資産管理ソフト
①　資産管理クライアントソフトを管理サーバから自動配付するようにすること。
　また、バージョンアップも管理サーバから行うようにすること。
②　資産管理クライアントソフトをインストールすることにより、自動的に最新のインベントリ情報を収集し、データベースに蓄積するようにすること。
③　ネットワークから切り離されたクライアントに対しても外部媒体等を介して収集を行うようにすること。
④　資産管理にはソフトウェア辞書機能を持ち、新たな管理対象ソフトの追加が可能となるようにすること。
⑤　セキュリティパッチが適用されていないパソコンの検出が可能であること。
　また、管理者が自動適用するセキュリティパッチを選択し、セキュリティパッチが適用されていない該当パソコンに対してセキュリティパッチが自動ダウンロードされ、自動適用が可能となるようにすること。
⑥　ソフトウェアライセンス及びウィルス対策ソフト状況のレポート出力が可能にすること。

キ　ＮＡＳサーバ
①　各クライアントから許可されたシェアにアクセスできるようにすること。
②　現在稼動中のNASサーバから情報を取得し、設定及び共用データの移行を行い、NASサーバとして稼動させること。

ク　プリンタ

① 現在運用されている庁内ネットワークへの接続を可能とし、庁内クライアントパソコンからの出力が可能とすること。

ケ 管理用ワークステーション

① 庁内ネットワークへの接続を行い、インターネットの閲覧、電子メールの送受信、共有ファイルの利用、ネットワークプリンタの利用等を可能とすること。

コ リモートアクセスルータ

① 外部から庁内ネットワークへの接続を可能とすること。
回線はISDN回線を用いてアナログとデジタルの両方の接続が可能であること。

サ ネットワーク配線

① 既存の配線を利用し、構成図に基づき構築すること。(工事が発生する場合は、その費用を負担すること。)

シ 提出資料

以下の書類を提出すること。

① ネットワーク構成図
ネットワーク全体の構成を記載した図面

② 機器設置場所及び配線図
当該システムに関連するネットワークを構成する機器(各サーバ、ルータ、スイッチングハブ等)を設置した場所を記載した図面及びそれらを接続するLANケーブルの種類、論理的経路を記載した図面

③ 機器構成一覧表
ネットワークを構成する機器及びソフトウェアの名称、型名等の一覧表
ただし、軽易な機器については、北海道立衛生研究所の担当職員の承諾を受け、省略することができる。

④ 機器設定内容一覧表
当該システムを構成する機器に設定した内容を記載した表

⑤ セキュリティ診断報告書
第三者機関によるセキュリティ診断結果並びにサーバ機OS及び基本ソフトに関する脆弱性診断ツール等による診断結果

⑥ 運用操作手引書
・電源操作及びバックアップ操作に関する手引書
・ソフトウェアの操作手引書(ソフトウェア添付の操作手引きの他に、北海道立衛生研究所での運用に沿った操作手引きを別途提出すること。)

⑦ 納入スケジュール表
機器等の搬入から設置、運用開始までのスケジュール表